IV. Notizen.

1.) Daten zur Ausrottungsgeschichte des Bären in Deutschland (ohne Oesterreich).

Wenn ich mich, sehr widerstrebend, zur Veröffentlichung der von mir bisher gesammelten deutschen Bärendaten entschlossen habe, so geschah es nur deswegen, weil sie ohnedies gelegentlich der „Internationalen Jagdausstellung Berlin" im Herbst 1937 teilweise Verwendung fanden und ich mehrfach zu einer Bekanntgabe aller den Bären betreffender Daten gedrängt wurde. Mir schwebte und schwebt noch heute eine ungleich umfassendere „Ausrottungsgeschichte" vor, die sich nicht nur auf den Bären beschränken wird.

Die aus der Arbeit in Archiven gewonnenen Daten sind mit einem Stern, die aus der Literatur stammenden ohne Stern gesetzt. Für diese Veröffentlichung sind nur die bekanntesten Verbreitungsgeschichtler und Lokalfaunisten, wie JÄCKEL, WIEDEMANN, v. WAGNER, SCHMIDT, REGEL, v. HIPPEL, LANDAU, STRUCK u. a. m. herangezogen. Leider ist es mir bisher nicht möglich gewesen, eine der wichtigsten Arbeiten für unser Gebiet, nämlich GENTHE's „Ausrottung des Bären in Preußen", aufzufinden. An dem von GENTHE selbst zitierten Orte steht sie nicht. — So muß u. U. GENTHE die Priorität insbesondere für die ostpreußischen und märkischen Erlegungsdaten zugesprochen werden. In den Benutzerlisten der von mir durchgesehenen Akten fand ich seinen Namen freilich nur einmal.

Alle nicht wenigstens ungefähr lokalisierbaren Ortsnamen ließ ich weg, ebenso die nicht sicheren Erlegungen. Die übrigen Ortsnamen wurden nach Möglichkeit in der heute gültigen Schreibung angeführt. Die zur Auffindung kleiner Orte unentbehrliche Angabe des Verwaltungsbezirks erfolgte einheitlich unter der Bezeichnung „Kreis" (= „Bezirkshauptmannschaften" in Sachsen, = „Bezirksämter" in Bayern).

Die für die einzelnen Jahre angegebenen Streckenzahlen sind Mindestzahlen. So sind z. B. in der zweiten Hälfte der 1720er Jahre in Samland-Lithauen weit mehr Bären erbeutet, als „durch die Bücher liefen". Sie wurden aber überwiegend lebend gefangen, für den Hetzgarten zu Königsberg, so daß ihre Pelze in der Abrechnung des betreffenden Jahres nicht erschienen! Es fehlen ferner bis auf wenige Ausnahmen alle außerhalb der Staatsreviere erlegten Bären. Nur für die Neumark sind uns durch einen glücklichen Zufall für die Zeit von 1695 bis 1721 auch die in Privatrevieren erfolgten Erlegungen bekannt.

I. Ostpreußen.

Es wurden erlegt:

Jahr	Ostpreußen insgesamt	I. Samland-Litthauischer Creis	II. Oberland-Natangischer Creis	Reviere und Strecken-zahlen zu I	Reviere und Streckenzahlen zu II
*1707/08	2	2	—		
*1708/09	3	3	—		
*1709/10	—	—	—		
*1710/14	4	4	—		
*1714/15	3	3	—		
*1723/24	1	1	—		
*1724/25	2	—	2		
*1725/26	5	1	4		Wermten (2) Pr. Eylau (1) Osterode (1)
*1726/27	15	3	12		Alt-Christburg (8) Crutinnen (1) Wermten (1) Pr. Eylau (1) Imten (1)
*1727/28	8	—	8		Ortelsburg (3) Pr. Eylau (3) Crutinnen (1) Masuhren (1)
*1728/29	10	3	7		Osterode (2) Nikolaiken (1) Puppen (1) Kl. Schönau (1) Ortelsburg (1) Imten (1)
*1729/30	3	1	2		
*1730/31	1	—	1		
*1731/32	8	4	4		
*1732/33	27	18	9		Osterode (4) Rogonnen (2) Johannisburg (2) Wermten (1)
*1733/34	10	—	10		Pr. Eylau (2) Kl. Schönau (1) Ortelsburg (4) Imten (2) Borcken (1)
*1734/35	17	6	11	Schnecken (3) [1] Nassawen (1) [1] Sternberg (1) [1] Warnen (1) [1]	? Napiwodda (5) Kl. Schönau (2) Nikolaiken (1) Pr. Eylau (1) Alt-Christburg (1) Imten (1)
*1735/36	24	8	16	? Warnen (1)	Napiwodda (8) Imten (2) Thurwangen (2) Nikolaiken (1) Kl. Schönau (2) Ortelsburg (1)
*1736/37	8	2	6		Osterode (2) Imten (1) ? Napiwodda (1) Ortelsburg (1) Kl. Schönau (1)

[1]) Jahr nicht ganz feststehend.

Jahr	Ostpreußen insgesamt	I. Samland-Litthauischer Creis	II. Oberland-Natangischer Creis	Reviere und Streckenzahlen zu I	Reviere und Streckenzahlen zu II
*1737/38	3 [2])	2	1		Nikolaiken (1)
*1738/39	2	—	2		Ortelsburg (1) Rogonnen (1)
*1739/40	9	7	2	Schorellen (5) Uszupönen (1) Sternberg (1)	
*1740/41	5	2	3	22. IV. Fang eines Hauptbären zu Sternberg gemeldet	
*1741/42	—	—	—		
*1742/43	—	—	—		
*1743/44	17	11	6	Schorellen (2) (?) (5) Drusken (2) Skallischen (2)	
*1744/45	1	—	1		? Ortelsburg (1)
*1745/46	7	7	—		
*1746/47	4	2	2	Drusken (2)	? Napiwodda (1) Ortelsburg (1)
*1747/48	13	6	7		

Weitere Erlegungen:

1762 Norkitten bei Insterburg.
1768 Drusken.
1770 Friedland.
1788 Warnen.
Zwischen 1795 und 1810 Orlowen.
1804 Wystemp, Kr. Ortelsburg.
? 1806 Schorellen.

II. Pommern.

Es wurden erlegt:

1727 „Hinterpommern“ 2 Jungbären, 1 Altbär, * 2 davon in Borntuchen (Kr. Bütow).
1730 Altwigshagen, Kr. Anklam, 1 Altbär, 2 Jungbären.
*1733 Pribberow (Pribernow?) 1 Bär.
*1733 Falkenberg, Kr. Naugard 1 Bär.
*1734 Kolow 1 Bär.
1735 Stepenitz 1 Bär.
1735 Damm 1 Bär (im Wolfszeuge gefang.).
1735 Schlawe 1 Bär.
*1736 Kolow 1 Bär; Gollnow 1 Bär.
*1737 Buchholz (Kr. Greifenhagen) 1 Bär.
1737 Kolow 2 Bären.
1738 Stepenitz 1 Bär.
*1738 Februar oder Anfang März, 3 Jungbären bei Rörchen, Kr. Naugard, gefangen.
1739 Kolow 2 Bären.
*1741 Stepenitz 1 Bär.
1742 Kantreck 1 Bär.
*1742 Stepenitz 1 Bär.
*1742 Anklam 1 Bär.
*1745 Stepenitz 1 Bär.
1749 Papenwasser 1 Bär.
1750 Gollnow 4 Jungbären gefangen.
?1772 Neuhütten, Kr. Bütow, 1 Bär.

III. Mecklenburg.

1621, 14. I. 1 Bär erlegt. Ort: ?
um 1750 1 Bär erlegt. Ort: ?

IV. Neumark.

1625 Bärenaussetzung „für die neumärkischen Heiden und Wildnisse“ befohlen.

Es wurden erlegt:

*1695 Stennewitz, Kr. Landsberg, 1 Bär.
*1705 Kranzin, Kr. Arnswalde, 1 Bär.
*1705 Draheim, Kr. Neustettin, 1 Bär [3]).
*1717 Karzig, 1 Bär im Wolfszeuge, Febr. od. Anfang März.
*1718 Karzig 1 Bär.

[2]) Dazu 3 Lebendfänge für den Hetzgarten in Königsberg, einer davon in Warnen.
[3]) Ab 1. X. 38 wieder zu Brandenburg.

*1720/21 Neuhof, Kr. Dramburg, 2 Jungbären [3]).
*1721, 7. VIII., Büssow, Kr. Friedeberg, 1 Bär.
*1726/27 Groß-Linichen, Kr. Dramburg, 1 Bär [3]).
*1730 Groß-Linichen, Kr. Dramburg, 1 Bär (altes ♀) [3]).
*1731/32 Karzig, 1 Bär.
*1735, 24. I., Mückeburg, 2 eben gesetzte Jungbären lebend gefangen.
*1735 Cladow 1 Bär.
*1735 Mässin 1 Bär.
*1737/38 Mückeburg 2 Bären.
*1738/39 Merenthin 1 Bär.
*1739/40 „Neumark" (Cladow?) 1 Bär.
*1744 Dresen 5 Bären.
*1744 Regenthin 1 Bär.

V. Uckermark.

*1595, Herbst, Bärenaussetzung in der Schorfheide (Grimnitz) durch Kurfürst Joh. Georg.
*1744 1 Bär gespürt bei Schmiedeberg (Kr. Angermünde).

VI. Schlesien.

Es wurden erlegt:

1725 Warmbrunn 1 Bär.
1726/36 Querbach, Kr. Löwenberg, 6 Bären.
1783 Neustadel (?), 1 Bär.

VII. Sachsen.

Es wurden erlegt:

1679 Jeschkenberg bei Zittau 1 Bär.
1746 oder 1747, 17./18. VIII., Stein (Erzgebirge), Kr. Zwickau, 1 Bär.

VIII. Thüringen.

Es wurden erlegt:

1659 zwischen St. Gangloff, Kr. Stadtroda, u. Kraftsdorf, Kr. Gera, 1 Bär.
1659 Amt Eisenberg, Kr. Stadtroda, 1 Bär.
1663 Meusebach, Kr. Stadtroda, Jungbären.
1671 bei Gräfenroda, Kr. Arnstadt, 1 Bär.
1671 „Im Hennebergschen", 1 Bär.
1673 Zillbach, 1 Jungbär.
1686 Winterstein, Kr. Gotha, 1 Bär.
1683 Zillbach, 1 Jungbär festgestellt.
1686 Stutzhaus Ohrdruf, Kr. Gotha, 1 Bär beobachtet.
1720/30 bei Langenwetzdorf (Greiz)? 3 Bärenerlegungen.
?1750 Katzhütte, Kr. Rudolstadt, 1 Bär.
?1765 Cursdorf, Kr. Rudolstadt.
?1782 Katzhütte, Kr. Rudolstadt.
?1797 Cursdorf, Kr. Rudolstadt.

IX. Hessen.

Es wurden erlegt:

1460 Reinhardswald 1 Bär.
1467 Allendorf an der Werra 1 Bär.
1475 „ 6 Bären.
1479 „ 1 Bär.
1481 „ 2 Bären.
1484 „ 2 Bären.
1487 „ 2 Bären.
1488 „ 1 Bär.
1489 „ 5 Bären.
1490 „ 1 Bär.
1499 „ 1 Bär.
1580 bei Schmalkalden 1 Bär.
1581 bei Schmalkalden 6 Bären.
1584 Seulings-Wald 2 Bären beobachtet.
1584 Inselsberg u. Barenberg (Kr. Schmalkalden?) 2 alte, 3 junge Bären.
1585 Brotterode, Kr. Schmalkalden, 2 Bären (♀♀).
1588 bei Schmalkalden 2 Bären.
1592 Steinbach, Kr. Schmalkalden, 1 Bär.
um 1675 Vogelsberg (Oberhessen) 2 Jungbären.
1678 Vogelsberg (Oberhessen) 1 Bär.
1678 „im Schmalkaldischen" 1 Bär.

X. Hannover.

1587 Herzberg, Kr. Osterode/Harz, 1 Bär erlegt.

XI. Westfalen.

1445 bei Soest 1 Bär erlegt.
1446 Albersloh, Kr. Münster, 1 Bär erlegt.
Zwischen 1506 und 1551 Bärenerlegung im Wittgensteinschen.

XII. Oberpfalz.

Bären sind erlegt:

1643 Schwarzhofen, Kr. Neunburg v. W.
1643 Murach (= Niedermurach, Kr. Oberviechtach?)
1644 Strahlfeld, Kr. Roding.
1644 Walderbach, Kr. Roding.
1644 Neubäu, Kr. Roding.
1645 Waldmünchen.
1645 Walderbach, Kr. Roding.
1647 Penting, Kr. Neunburg v. W.
1647 Reichenbach, Kr. Roding.
1648 Neubäu, Kr. Roding.
1648 Roding.
1649 Strahlfeld, Kr. Roding.
1649 Waldmünchen.
1649 Penting, Kr. Neunburg v. W.
1650 Schwarzhofen, Kr. Neunburg v. W.
1651 „ „
1651 Penting, Kr. Neunburg v. W.
1660 Großenschwand, Kr. Vohenstrauß.
1660 Neunburg v. W.
1660 Penting, Kr. Neunburg v. W.
1660 Rötz, Kr. Waldmünchen.
1661 Neubäu, Kr. Roding.
1661 Roding.
1662 Dobrigau, Kr. Tirschenreuth.
1662 Mitterteich, Kr. Tirschenreuth.
1662 Reichenbach, Kr. Roding.
1662 Schwarzhofen, Kr. Neunburg v. W.
1662 Stamsried, Kr. Roding.
1662 Waldmünchen.
1663 Mappach bei Bruck, Kr. Roding.
1663 Neunburg v. W.
1663 Pertolzhofen, Kr. Oberviechtach.
1663 Schwarzhofen, Kr. Neunburg v. W.
1663 Strahlfeld, Kr. Roding.
1664 Altenschwand, Kr. Neunburg v. W.
1664 Bruck, Kr. Roding.
1664 Mähring, Kr. Tirschenreuth.
1664 Reichenbach, Kr. Roding.
1664 Roding.
1664 Schwarzhofen. Kr. Neunburg v. W.
1664 Ulrichsgrün, Kr. Waldmünchen.
1665 Altenschwand, Kr. Neunburg v. W.
1665 Bärnried bei Rötz, Kr. Waldmünchen.
1665 Böhmischbruck, Kr. Vohenstrauß.
1665 Neunburg v. W.
1665 Roding
1665 Schönthal, Kr. Waldmünchen.
1665 Schwarzhofen, Kr. Neunburg v. W.
1666 Einsiedel, Kr. Roding.
1666 Stockern, Kr. Neunburg v. W.?
1666 Neunburg v. W.
1667 Oberwaldenried, Kr. Vohenstrauß?
1667 Schwarzhofen, Kr. Neunburg v. W.
1667 Taxöldern, Kr. Neunburg v. W.
1667 Waldmünchen.
1668 Kleeberg, Kr. Waldmünchen.
1668 Roding.
1668 Taxöldern, Kr. Neunburg v. W.
1671 Hainzlgrün (Kr. Waldmünchen?)
1671 Taxöldern, Kr. Neunburg v. W.
1673 Schwarzhofen, Kr. Neunburg v. W.
1676 Obergrafenried, Kr. ?.
1676 Rötz, Kr. Waldmünchen.
1677 Häuslern (Kr. Neunburg?, Oberviechtach?)
1678 Roding.
1678 Einsiedel, Kr. Roding.
1679 Taxöldern, Kr. Neunburg v. W.
1680 Oberaltmannsried, Kr. Vohenstrauß.
1681 Neubäu, Kr. Roding.
1683 Penting, Kr. Neunburg.
1687 Waldmünchen.
1688 Zillendorf, Kr. Waldmünchen.
1688 Mechtersberg, Kr. ?.
1691 Trebes ?.
1701 Einsiedel, Kr. Roding.
1708 Tännesberg, Kr. Vohenstrauß.

XIII. Oberfranken.

Es wurden erlegt:

1769 Kr. Wunsiedel (Fichtelgebirge) 1 Bär.

XIV. Niederbayern.

Es wurden erlegt:

1812 Arber, Kr. Regen, 1 Bär.
1824 Hohenbogen, Kr. Kötzting, 1 Bär.
1833 Forstamt Wolfstein 1 Bär.

XV. Oberbayern.

Um 1400 noch bei München.
1540 Untersberg bei Reichenhall.

Es wurden erlegt:

von 1710 bis 1757 Tegernsee, Kr. Miesbach, 24 Bären.
von 1758 bis 1766 Tegernsee, Kr. Miesbach, 3 Bären.
1807 Riß, Kr. ? , 1 Bär.
1815 Partenkirchen, Kr. Garmisch, 1 Bär.
1822 Ruhpolding, Kr. Traunstein, 1 Bär.
1826 Traunstein, 1 Bär.
1828 Traunstein, 1 Bär.
1835 24. X., Ruhpolding, 1 Bär.
1837 Reichenhall, 1 Bär gespürt.
1849 Ruhpolding, Kr. Traunstein, 1 Bär gespürt.
1912 September, Mittenwald, Kr. Garmisch 1 Bär gespürt.

XVI. Schwaben.

1570 Bärenhege bei Hohenschwangau.
1742 5. Juli, Käsealpe bei Oberstdorf, Kr. Sonthofen, 1 Bär.
1760 bis 1770 Mittags-Alpe, Kr. Sonthofen, 2 Bären.
1760 Hohenschwangau, Kr. Füssen, 1 Bär.
1761 Hohenschwangau, 1 Bär.
?1835 Trachgauer Wald bei Hohenschwangau, 1 Bär.

XVII. Württemberg.

1443 erwähnt für Sigmaringen.
1524 bei Hornberg (Kr. Calw ?).
1559 Heuberggebiet, Kr. Balingen.
1565 Nagolder Forst.
1585 Nagolder Forst, 1 Bär erlegt.

D. Müller-Using (Hann. Münden).

2.) *Dyromys nitedula intermedius* NEHRING in St. Johann a. Tauern (Steiermark).

Anläßlich eines kurzen Jagdurlaubes weilte Herr Dr. Koller, Kustos am Naturhistorischen Museum in Wien, im Bärental bei St. Johann a. Tauern. In der etwa 1600 m hoch gelegenen Jagdhütte wurden Mausfallen aufgestellt, und in der Nacht zum 8. August 1935 fing sich ein Schläfer. Die von mir durchgeführte Bestimmung ergab: *Dyromys nitedula intermedius* Nehring. Dieser Nachweis verdient deshalb Beachtung, da es sich in diesem Falle um das nördlichste bisher bekannte Vorkommen handeln dürfte. Anderseits sieht man, daß die Kenntnis unserer Alpenfauna lückenhaft ist.

Die Körpermaße konnte Herr Dr. Koller leider nicht feststellen, da er auf den Fang von Kleinsäugern nicht vorbereitet war. Folgende Schädelmaße (mm) nahm ich: Condylobasallg.: 23.3 (100 %). Jochbogenbreite: 14.4 (61.8 %). Hirnkapselbreite: 12.2 (52.4 %). Interorbitalbreite: 4.3 (18.5 %). Unterkieferlänge: 13.5 (57.9 %). Backenzahnreihen der Ober- und Unterkiefer: je 3.7 (15.9 %).

Bei der Durchsicht des Alkoholmaterials am Naturhistorischen Museum in Wien fand ich noch folgende Vorkommen von *Dyromys nitedula intermedius:* ein sem. ad. Stück vom 30. 6. 1933 aus Bachern, in 700 m Höhe gefangen. Bachern liegt im Bachergebirge bei St. Wolfgang in der Nähe von Marburg (Jugoslawien). Vom 19. 7. 1906 liegt mir ebenfalls ein ziemlich junges Stück aus Cabar in Kroatien (in der Nähe des Krainer Schneeberges gelegen) vor.

Es dürfte sich daher erwarten lassen, daß das Verbreitungsgebiet dieses Schläfers ein größeres ist, als bisher angenommen wurde.

Karl Zalesky (Wien).

3) Ueber nordafrikanische Procaviidae.

Herr Dr. HAHN hat in seiner eingehenden Arbeit im Band 9 unserer Zeitschrift auf Seite 304/305 *Procavia ruficeps bounhioli,* Fundort Sahara Aoggar (Druckfehler, muß heißen Ahaggar) besprochen. Beschreibung (nach Kollmann) „la teinte générale de toutes les parties dorsales est d'un jaune de sable un peu grisatre". Nun spricht Balsac in seinem neuesten Werk von einer weiteren Art „*Procavia antineae*" aus dem Hoggar-Gebiet, die „schokoladenbraun, fast schwarz" ist. Es kämen demnach zwei Arten von Klippschliefern in den Hoggarbergen vor.

Dazu darf ich mitteilen, daß v. GEYR und ich gelegentlich unserer großen Sahara-Reise 1913/14 im Tifedest-Gebirge, das nördlich vom Hoggargebiet liegt (zwischen dem 25. und 24.° nördl. Breite), Klippschliefer von sehr dunkelbrauner Farbe beobachten konnten (siehe Journal für Ornithologie, Juliheft 1917, pg. 276), deren Erlegung leider nicht gelang; ich konnte aber von einem Targi ein dunkelbraunes Fell kaufen. Die braune *Procavia* kommt also noch bedeutend nördlicher vor.

In der Nähe der Quelle von Amgid, die in einem engen Gebirgstale liegt, ungefähr unter 26° 30' nördl. Breite, fand ferner v. GEYR zahlreiche Losung von *Procavia*, und ich sah auf dem Anstand etwas weiter östlich einen Klippschliefer auf kaum 10 Schritt minutenlang auf einem Felsblock sitzend, der auf einen Kugelschuß hin mit mächtigem Sprunge rückwärts sich überschlagend in einen unergründlichen Felsspalt glitt. Er entsprach in der Färbung genau der Schilderung, die KOLLMANN von seinem *ruficeps bounhioli* gibt, „jaune de sable un peu grisatre".

Es scheint demnach, daß die *Procavia antineae* BALSAC's sowohl als auch die *ruficeps bounhioli* KOLLMANN's noch bedeutend nördlicher vorkommen, das heißt überall in dem Gebiet, das v. GEYR in seiner oben zitierten Arbeit als die „Tuaregberge" bezeichnet „zwischen dem 22. und 27. Breitengrad und zwischen dem Nullmeridian und dem 9. Längengrad". P. SPATZ (Berlin).

4.) Ein neuer Fundort von *Neomys milleri* MOTTAZ

Im Laufe der dreißig Jahre, die seit der Beschreibung der Art (1907) von MOTTAZ vergangen sind, haben sich unsere Kenntnisse auch über ihre Verbreitung erweitert. Außer in den Schweizer Alpen ist *Neomys milleri* inzwischen in den Pyrenäen und in Ungarn festgestellt worden (MILLER 1912). Ferner kennen wir heute die Art noch aus dem französischen Jura, den österreichischen Alpen und aus Niederösterreich (WETTSTEIN). H. SCHÄFER (1935) nennt *N. milleri* für das Riesengebirge (Krausebauden und Wolfshau), für die Sudeten und Nordungarn. Dr. H. LÖHRL sandte mir freundlicherweise zwei *milleri*-Bälge (♂♂) zur Ansicht, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danken möchte. Beide Exemplare stammen vom Wendelstein (Oberbayern) und wurden am 20. VII. 1936 in 1800 m Höhe gefangen. Am Fangort befand sich kein Wasser. Die Kopf-Rumpflänge beider Tiere beträgt 78 mm; Schwanz = 45 (nicht völlig kiellos) und 50 (kiellos); Hinterfuß = 15,5 und 16,5; der Schädel des Stückes mit den größeren Schwanz- und Hinterfußmaßen mißt 20,5 mm, während von dem des anderen leider nur Ober- und Unterkiefer vorhanden sind. Die auch schon von MOTTAZ erwähnten kleinen weißen Augenflecke besitzen ebenfalls die beiden Exemplare vom Wendelstein.

Vor kurzem erwarb das Reichsmuseum Alexander Koenig, Bonn, einen *Neomys*-Balg von dem Fundort Nieder-Eschbach bei Schwenningen, am östlichen Ausgange des Schwarzwaldes. Das Exemplar wurde am 15. X. 1927 in 600 m Höhe im Ackerland erbeutet. Seine Kopf-Rumpflänge beträgt 78, seine Schwanzlänge 51 mm; der Schwanz ist nur an einer Stelle schwach gekielt. Da der

Schädel bis auf Ober- und Unterkiefer von der Falle zerschlagen ist, fehlt die Angabe seiner Länge. Den kleinen weißen Augenfleck trägt auch dieser Balg. Bei dem beschriebenen Stück handelt es sich zweifellos um einen *Neomys milleri*. Es dürfte dieser Fund der erste Nachweis dieser Art für den Schwarzwald sein.

HEINRICH WOLF (Bonn).

5.) Zwillinge im Tierreich.

Unter obigem Titel veröffentlichte der bekannte Physiologe und Herpetologe Herr Dr. H. HEDIGER von der Zoologischen Anstalt in Basel in der „Ciba Zeitschrift" Nr. 23 vom Juli 1935 eine Abhandlung. Unter anderem schreibt er: „Die Nagetiere gelten vielfach als die fruchtbarsten Säuger, trotzdem finden wir unter ihnen auch Arten, die in der Regel nur zwei Junge aufs Mal werfen. Zu dieser gehört z. B. unsere Waldmaus *(Apodemus sylvaticus)*." Im Folgenden wird dann noch von einem in Gefangenschaft geborenen Zwillingspaar gesprochen. Möglich ist, daß dies eine Paar zur Vermutung Anlaß gab, *Apodemus sylvaticus* habe nur Zwillinge.

Ich beobachtete das Gegenteil: In der Nacht vom 10. auf den 11. Juli 1936 fing ich am Rand eines Gerstenfeldes in Hainfeld (Nieder-Oesterreich) ein Weibchen von *Apodemus sylvaticus* mit sechs Embryonen. Das Weibchen war gerade im Haarwechsel. Es erfolgte der Uebergang vom Jugendkleid ins Alterskleid. Auch die Maße sprechen für ein junges, noch nicht voll erwachsenes Tier. Um so erstaunlicher ist die große Zahl an Embryonen. — Eine zweite trächtige Waldmaus mit fünf Embryonen fing ich in Neutitschen (Nordmähren, C. S. R.) am 16. Juli 1936 in einem Garten beim Zaun. Es war ein ausgewachsenes älteres Stück. — Am 8. April 1934 wurden mir aus Hainfeld drei junge gleichalte *Apodemus* gebracht, die von einem Hunde im Garten gefangen wurden. Soweit ich die jungen Tiere bestimmen konnte, handelte es sich um *sylvaticus*. Wahrscheinlich wurde das Weibchen mit Zeliopasta vergiftet. Von Hunger gequält, verließen die Jungen das Nest und wurden vom Hund gefangen.

Auch *Apodemus flavicollis* hat mehr als zwei Junge. Ein in Hainfeld am 24. März 1936 am Waldrand gefangenes altes Weibchen hatte 4 Embryonen.

Selbstverständlich beantworten meine Ausführungen nicht vollständig die Zwillingsfrage. Weitere Beobachtungen an umfangreichem Material gehören dazu, um auf diese Frage eine befriedigende Antwort zu geben.

KARL ZALESKY (Wien).

6.) Ein Nachkriegsfund des Nerzes aus dem Samland.

Auf Grund einer Veröffentlichung über die Verbreitung des Nerzes (Meinungsaustasch pg. 162 Heft 7/1937 der „Deutschen Jagd") erhielt ich u. a. ein Schreiben des Herrn Grafen KANITZ, Mednicken, in dem es heißt:

„... möchte ich Ihnen mitteilen, daß im Jahre 1922 in meinem hiesigen Revier (Mednicken, Kreis Fischhausen, Ostpreußen) ein Nerz erlegt worden ist, der wohl zweifelsfrei als ein einheimischer Nerz anzusehen ist, da es damals noch keine Nerzfarmen in Ostpreußen gab.

Mein hiesiger Förster erwähnte im Frühjahr 1923 mir gegenüber, daß unter den von ihm im Laufe des Winters erbeuteten Iltisbälgen ein einfarbig dunkelbrauner mit besonders glänzendem Haar vorhanden sei. Ich ließ mir den Balg geben, von dem ich gleich vermutete, daß er von einem Nerz stamme. Ueber die Art der Erbeutung befragt, gab der Förster an, daß sein Hund den vermeintlichen Iltis in einem Erlenstubben in einem größeren Erlenbruch, das einen etwa 300 Morgen großen Teich begrenzt, aufgestöbert und gewürgt habe, und zwar im November oder Dezember 1922."

Da die ersten Minkfarmen auf deutschem Boden erst 1925/26 errichtet wurden, ist die Bestimmung des Tieres einwandfrei. Bei Erhalt des Schreibens hatte ich gerade den Balg eines angeblich gleichfalls autochthonen Nerzes aus der Umgebung von Perleberg vor mir; ich bat also um Uebersendung des vorerwähnten Balges zu Vergleichszwecken. Der Besitzer hatte die große Liebenswürdigkeit, mir den Balg leihweise für einige Zeit zu überlassen, so daß ich ihn gelegentlich der 11. Hauptversammlung unserer Gesellschaft vorlegen konnte. Besonders deutlich ist bei dem sehr schönen Balg die weiße Lippenzeichnung ausgeprägt. Die Länge beträgt 68 cm, wovon 17,5 auf den Schwanz entfallen.

Um einer in Vorbereitung befindlichen Arbeit über die Ausrottungsgeschichte des Nerzes nicht vorzugreifen, verzichte ich hier auf die Angabe der bekannten ostpreußischen Fundorte und verweise auf die Arbeit. — Herrn Grafen KANITZ möchte ich an dieser Stelle noch einmal meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck bringen. D. MÜLLER-USING (Hann.-Münden).

7.) Bechsteins Fledermaus, *Myotis bechsteinii* (LEISLER), erstmalig für Nordwestsachsen nachgewiesen.

Am 19. 5. 1935 fand ein Schulknabe bei Leipzig-Abtnaundorf eine tote Bechstein-Fledermaus, die er mir überbrachte. Da weder E. HESSE (Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Leipzig 1909, **36**, pg. 21—31) noch R. SCHLEGEL (ebenda, 1929/32, **56**, pg. 75—84) sie in ihren Veröffentlichungen erwähnen, ist die Art mit diesem Funde erstmalig für Nordwestsachsen nachgewiesen. Das Tier, ein Männchen, befindet sich im Besitz des Naturkundlichen Heimatmuseums der Stadt Leipzig.

Nach R. ZIMMERMANN (Sitz.-Ber. Naturw. Ges. Dresden 1934, pg. 50—99) ist sie für Sachsen erst zweimal festgestellt worden, zuletzt am 1. 9. 1929 durch R. LÖFFLER in Oelsen im östlichen Erzgebirge. Dieses Belegstück kam mit der Sammlung R. SCHLEGEL's in das Dresdner Museum für Tier- und Völkerkunde. R. GERBER (Leipzig).

8.) Ein neuer Nachweis von *Myotis oxygnathus* MONTIC. in Nieder-Oesterreich.

Am 18. Februar 1937 wurde mir aus einer Höhle in Gainfern bei Bad Vöslau eine Fledermaus gebracht. Sie hielt ihren Winterschlaf und hing hoch oben. Die Bestimmung ergab *Myotis oxygnathus* MONTIC.

Bis jetzt war diese Art nur aus der Kulmhöhle bei Sommerein am Leithagebirge bekannt. Auch dort hing nur ein Stück und hielt seinen Winterschlaf.

Mein zweiter Nachweis vom westlichen Rand des Wienerbeckens zeigt, daß diese südliche Art über das ganze Wienerbecken nach Westen greift.

Interessant ist auch der Fund von diluvialen Resten von *Myotis oxygnathus* in der Höhle von Merkenstein. Wahrscheinlich war im Diluvium diese Art weiter verbreitet als heute.

Maße: Kopfrumpflg. 71 mm (100 %), Schwanzlänge 56 mm (79 %), Hinterfußlg. 12 mm (17 %), Ohrlg. 17 mm (24 %).

Condylobasallg. 20.6 mm (100 %), Jochbogenbr. 13.9 mm (67 %), Interorbitalbr. 5.4 mm (26 %), Hirnkapselbr. 9.4 mm (46 %), Unterkieferlänge 16.4 mm (80 %). KARL ZALESKY (Wien).

9.) Über den Spreizfuß der Säugetiere.

Beim Menschen gibt es einen krankhaften Spreizfuß, der nach dem Frankfurter Orthopäden HOHMANN (Arch. f. Orthopädie 1922, 4) darin steht, daß auf Grund konstitutioneller Schwäche des Stützgewebes und oft schon in der Jugend beginnend und unter Mithilfe unzweckmäßigen Schuhzeuges, z. B. von Schuhen mit hohen Absätzen, eine Abflachung des Querbogens unter den Köpfchen der Mittelfußknochen II—IV, d. h. des sogenannten vorderen Quergewölbes, eintritt. Dabei ist eine mediale Abweichung des ersten Strahls, d. h. des Metatarsale der großen Zehe vorhanden mit mehr oder weniger starker lateraler Abweichung der Zehe des ersten Strahls (Subluxation) bis zum Zustande des Hallux valgus. Das letztere geschieht unter Einwirkung des Zuges der Strecksehne des Großzehenstreckers (m. extensor hallucis longus), der in derselben Richtung verläuft wie weiterhin nach oben der vordere Schienbeinmuskel (s. später). Derselbe Zustand kann gleichzeitig an der fünften (kleinen Zehe) auftreten („Quintus varus") sogar bis zur Subluxation der Zehe, so daß das Köpfchen des fünften Mittelfußknochens lateralwärts kugelig vorspringt. Das Tiefertreten der Mittelfußköpfchen II—IV ist dabei relativ, da der I. und V. Strahl dorsalwärts gehoben sind. Ist außerdem noch der Talus gegen den Calcaneus nach innen verschoben und proniert, die obere Gelenkfläche nicht horizontal, sondern schief nach innen geneigt, so spricht man auch von einem Platt-Spreizfuß. Der Fuß ist so gewissermaßen drei-geteilt in den ersten Strahl, die drei mittleren und den fünften Strahl mit Dorsalhebung der beiden seitlichen und Senkung der drei mittleren Strahlen. Es gibt nun beim Menschen auch einen normalen drei-geteilten Fuß „pes tripartitus" sowohl bei farbigen Rassen als auch bei Europäern, wo man ihn besonders gut bei Tänzern beobachten kann (Tafel XXIV, Abbildung 1 u. 2).

Aber auch bei Tieren kommt etwas Aehnliches vor, und wahrscheinlich hat diese Art der Bewegung zur Verkümmerung oder zum Verlust des ersten und schließlich auch des fünften Strahls geführt über den Weg, den der normale Menschenfuß vorzeigt, nämlich beim Uebergang vom Sohlengang zum Zehengang. Auch hier steht der menschliche Fuß in seiner Primitivität am Anfang der Reihe. Im übrigen ist beim normalen Menschen die Tendenz der medialen Abspreizung der großen Zehe sehr gering (die Linie Tibiakante—große Zehe bleibt eine gerade Linie), während die Abweichung der zweiten bis fünften Zehe lateral-

wärts das Gewöhnliche ist, der Fuß also als ein zwei-geteilter, bipartitus, erscheint. Läßt man am unbelasteten Fuße Zehenbewegungen ausführen, dann erscheint auch häufiger der drei-geteilte Fuß.

Manchmal kann man auch eine gemeinsame Bewegung der Zehen des II. und III. Strahls beobachten, was bei der gerade hier nicht so sehr selten vorkommenden Syndactylie als ganz natürlich erscheint. Diese schwimmhautähnliche Zehenkoppelung nennt WEIDENREICH (Zeitschr. Morph. Anthrop. **22**, H. 1 u. 2) Zygodactylie und setzt sie in Verbindung mit der eine längere Strecke nach vorn zu diesen Zehen gemeinsam verlaufenden Sehne des musculus extensor digitorum longus. Die Bewegungen im Bereich der Zehen sind also sehr vielseitig und das spricht wieder für das Erhaltenbleiben primitiver, vormammaler (und nicht etwa äffischer) Bewegungen (Progonismus).

Hierher gehört auch die Tatsache, daß bei der Mehrzahl der daraufhin untersuchten Menschengruppen nach MARTIN (Lehrbuch d. Anthropologie, 2. Aufl. **1**, pg. 423, 1928), die große Zehe länger ist als die zweite, deren besondere Länge bekanntlich von Bildhauern und Malern als Schönheitsideal so häufig dargestellt wird. Allerdings hat BRÜNING (Zeitschr. f. Orthopädie **42**, 1) bei 40 Embryonen der ersten fünf Monate die zweite (und dritte) Zehe als die längste gefunden, was er für eine alte, phylogenetische Einrichtung hält. Auch die auffallende Länge der zweiten Zehe muß auf jene primitiven Stadien verlegt werden, wo aus der multipotenten Form des Fußes eines „Lurch-Reptils" der Menschen- bzw. Säugetierfuß wurde. Bei der Pronation des Fußes auf die Sohle aus der Supinationsstellung der lateralen Zugspannung konnte das Gewicht und der Abwicklungsvorgang ebensogut auf die zweite wie die erste Zehe oder auf beide fallen, wodurch dann die besondere Länge der zweiten Zehe erhalten blieb, statt von der ersten überholt zu werden. Die Häufigkeit der Länge der zweiten Zehe zeigt, daß es sich um keine Abnormität oder Anomalie handelt, zumal funktionell keine Schädigung eintritt, sondern lediglich um eine Entwicklungsmöglichkeit, die man als „positio rarior" bezeichnen könnte, entsprechend der Bezeichnung der spiegelbildlichen Verlagerung der Eingeweide ohne die geringste Störung der Funktion als „situs rarior". Der Umstand, daß gerade das Köpfchen des zweiten (und dritten) Metatarsale besonders beim weiblichen Geschlecht so häufig schwer erkrankt (die oft mit Spreizfuß verbundene Köhlersche Krankheit), wofür die Orthopäden die verschiedensten Ursachen anführen, spricht dafür, daß die Hauptursache in der genologischen Entwicklungsgeschichte des Fußes liegen dürfte, nämlich in den vorhin angeführten Bedingungen.

Nach dieser Einleitung über die pathologischen und physiologischen menschlichen Verhältnisse zur Klarstellung des Begriffs des Spreizfußes können wir nun zu den Verhältnissen bei den Vierfüßlern übergehen.

Betrachten wir ein lebendes Eichhörnchen, so sehen wir, wie es beim einfachen Stehen auf den Hinterbeinen den Fuß nebst Ferse platt auf dem Boden hält, beim gestreckten Stehen (beim Emporrecken) hebt es die Ferse hoch empor und spreizt die Zehen, ebenso beim Gehen und Laufen. Das Spreizen geschieht dabei fächerförmig, wobei das Spreizbild einem pes tripartitus ganz ähnlich ist, d. h. die beiden seitlichen Strahlen sind von den drei mittleren mehr abgespreizt als der zweite und vierte vom dritten, die also relativ geschlossener

bleiben. Bei der Abb. 3 (Taf. XXIV) eines dressierten aufrechtstehenden Hamsters (Photo Oltsch, Plauen) ist die starke, fast rechtwinklige Abspreizung der großen Zehe deutlich sichtbar. Je größer der Druck des Fußes auf den Boden ist, d. h. der Intensität der Bewegung entsprechend, um so stärker erscheint der Spreizfuß. Das zeigen besonders schön die folgenden Bilder. Während eine Katze, die ohne besondere Anstrengung auf den Hinterbeinen steht, einen geschlossenen Fuß, ein Pfötchen, zeigt, zeigt dieselbe Katze beim Versuch, aus dem aufrechten Stand einen Gegenstand über ihr zu greifen, das Pfötchen offen gespreizt und die einzelnen Strahlen sind deutlich voneinander getrennt. Ein Tiger (Tafel XXV, Abb. 4 u. 5), der im Zirkuskäfig mit seinem Bändiger arbeitet, zeigt bei aufrechter Haltung, solange das Spiel nur Spiel ist, die große Tatze geschlossen, so wie es aber Ernst wird und das Tier erregt in die Stange beißt und sich dabei fest auf den Boden stemmt, spreizt sich der Fuß in schönster Weise. Natürlich können wir hier nur von einem Spreizen der Zehen sprechen, da wir eine etwa vorhandene Spreizbewegung der Mittelfußknochen nicht wahrnehmen können. Wahrscheinlich ist diese nur minimal, sehen wir doch auch beim normalen Menschen bei Fußbelastung nur eine geringfügige, seitliche Bewegung der Mittelfußknochen und bei vielen Huftieren, z. B. Schwein, Hirsch, Kamel, sind die mittleren Metatarsalia sogar verschmolzen, während die zugehörigen Zehen spreizen. Uebrigens tritt die Spreizung, wie schon oben gesagt, nicht etwa nur bei Druck auf den Boden auf, sondern auch reflektorisch bei Mensch und Tier (siehe Tafel XXVI, Abb. 6), was jedermann an sich selbst versuchen kann.

Die Bedeutung des Spreizfußes liegt nun nicht einfach in der Tatsache seines Vorhandenseins und seiner leichten Beobachtungsmöglichkeit, sondern er gibt uns ein Bild von den Anfangsstadien der Bildungsformen der verschiedenen Fußformen der Säugetiere und des Menschen bis zu dem berühmten „phylogenetischen Paradepferd". Alle diese Formen sind hervorgegangen aus der Anlage zur Spreizfähigkeit eines primitiven fünfzehigen Säugetierfußes. Die Spreizung der Zehen und Hebung der Ferse führte bei den Vierfüßlern zum Verkümmern und Schwinden der seitlichen Strahlen, beim Menschen aber ist durch die Aufrichtung der mediale Strahl verstärkt worden in gerader Verlängerung des Haupttrageknochens des Unterschenkels, des Schienbeins, während die übrigen Strahlen des Fußes seitlich abspreizen und funktionell von geringerer Bedeutung sind; ja das Mittelfußköpfchen der kleinen Zehe berührt beim Stand auf den Fußspitzen, bei gehobener Ferse den Boden nicht mehr. Weitere Erläuterungen zu dieser Frage sind in meinen verschiedenen Arbeiten über den Fuß enthalten (Arch. Frauenkunde u. Konstitutionsforsch. **12**, 1926, **13**, 1927, Zeitschr. Säugetierk. **3**, 1928, **4**, 1929).

Zum Schlusse zeige ich noch ein schönes Bild eines jungen Jaguars, der beim Trinken aus einer Milchflasche die Flasche mit supinierter Fußsohle hält (Tafel XXVI, Abb. 7). Es ist dieselbe Haltung, die das menschliche Kind, die Affen beim Klettern, aber auch viele andere junge Säugetiere zeigen. Immer noch wird diese Haltung von Anthropologen als Beweis für die äffische Abstammung des Menschen dargestellt, obwohl dieses Bild, wie so viele andere Beispiele an lebenden Säugetieren, beweist, daß diese Haltung eine allgemeine Eigenschaft aller Säugetiere ist und nichts mit den Affen als solchen zu tun hat.

Dr. M. Westenhöfer (Berlin).

10.) Freilands- und Gefangenschaftsbeobachtungen an *Sorex araneus* L.

Einführung: Großes Interesse an Spitzmäusen sowie die Arbeit von WAHLSTRÖM (Heidelberg) veranlaßten mich zu genauerer Beschäftigung mit diesen kleinen Säugern. In verschiedenen Punkten wichen meine Beobachtungen von den in genannter Arbeit niedergelegten ab, weshalb ich meine ebenfalls an einigen Exemplaren durchgeführten Beobachtungen an dieser Stelle bekanntgebe.

Beobachtungen über Vorkommen: *Sorex araneus* wurde besonders häufig gefunden in den feuchten Wiesen des Oderbruches, in der näheren Umgebung von Neu-Trebbin, wo ebenfalls Wasserspitzmäuse vorkommen. Bevorzugt bewohnt war hier in jedem Falle die unmittelbare Nähe des Wassers, so die Ränder der alten, in Verlandung begriffenen Torflöcher und -gräben. Im zeitigen Frühjahr konnte ich die Tiere dort nicht entdecken, beobachtete und fing jedoch einige Exemplare an den nahebei liegenden, völlig sandigen Ufern eines alten Oderarmes, wo sie gleichfalls ganz dicht am Wasser in ihren flach verlaufenden Wechseln im abgestorbenen, lagernden Schilf zwitschernd umherhuschten. In diesem Sommer (1937) mußte ich feststellen, daß im Oderbruch so gut wie gar keine Spitzmäuse an den gewohnten Stellen zu finden waren, wohl eine Folge der großen Hitze und Trockenheit. Die weiteren Beobachtungen vom Freileben der Waldspitzmaus beziehen sich auf die Umgebung von Tambach-Dietharz, Thüringer Wald (etwa 500 bis 600 m ü. d. M.), die ich gleichfalls sehr genau kenne. Dort fand ich diese Art im Fichtenwald, besonders an Waldrändern, aber auch im recht trockenen Stangenholz, wo die dicke Nadelschicht des völlig kahlen Erdbodens von vielen Gängen durchsetzt war. Die an diesen Stellen gefundenen Waldspitzmäuse glichen im Aussehen denen aus dem Oderbruch, während die auf den Wiesengründen dieser Gegend vorkommenden auffallend hell-braungrau bis hell-rötlichbraun gefärbt waren. Später an Schädeln vorgenommene Untersuchungen bewiesen, daß es sich auch um *Sorex araneus*, vielleicht um eine Unterart, handelte. Unterstützt wurden meine Beobachtungen durch das häufige Auffinden toter Exemplare. Allgemein kann ich sagen, daß ich die Spitzmäuse recht oft bei Tage, ja selbst bei hellem Sonnenschein umherhuschen sah und hörte.

Gefangenschaftsbeobachtungen: Die erste Waldspitzmaus hielt ich nur vier Monate; sie verendete ganz unerwartet, was ich mir nur folgendermaßen erklären kann: wie auch die augenblicklich von mir gehaltenen Waldspitzmäuse, die mit großer Ausdauer und beachtlichem Erfolg sämtliche erreichbaren Holzkanten ihres Käfigs sowie dargebotene Aststücke beknabbern, so bearbeitete auch dieses Exemplar eifrig ein Stückchen Weidenholz, das ich bis dahin in einem Vogelkäfig liegen und öfter mit einem Milbenbekämpfungsmittel bespritzt hatte; wenige Stunden darauf starb das Tierchen. Ich hatte diese Spitzmaus Anfang September gefangen. Sie war noch nicht ausgewachsen und lebhaft rotbraun gefärbt. Nach etwa 14 Tagen begann eine etwa $2^1/_2$ Wochen dauernde Härung, die eine Umfärbung in ein glänzendes Schwarzbraun hervorrief. Der Haarwechsel verlief ziemlich rasch und gleichmäßig fortschreitend von hinten nach vorn, so daß das Tier in dieser Zeit zweifarbig schien, wozu die größere Länge der neuen Haare kam. Die eine der jetzt lebenden Waldspitzmäuse fing ich

in den ersten Apriltagen, wo sie einen graueren, langhaarigeren und stumpferen Winterpelz trug, diesen merkwürdigerweise während der ersten beiden Gefangenschaftstage fast völlig abstieß und das typische dunkle Sommerfell zeigte. Ein weiterer Haarwechsel fand in der ersten Septemberhälfte statt. Die andere, Anfang Oktober dieses Jahres gefangene Spitzmaus, war ebenfalls noch nicht ausgewachsen und trug ein stumpfes graubraunes Kleid. Augenblicklich, Mitte Oktober, steht sie in der Härung, die in der oben beschriebenen Weise verläuft und Umfärbung in ein glänzendes Schwarzbraun herbeiführt.

In diesem Sommer fing ich im Thüringer Wald am Rande einer Wiese einige Waldspitzmäuse, die, wie schon gesagt, auffallend hell gefärbt waren. Der an diesen Tieren beobachtete Haarwechsel ging unmerklich vor sich. Nach meinen Beobachtungen erfolgt also nur die Spätherbsthärung in der deutlich verfolgbaren Weise. Zwei dieser Tierchen zeigten auf den Schwänzen, kurz hinter der Schwanzwurzel oberseits eine linsengroße, stark entzündende Geschwulst, die haarlos war. Die Entzündungen waren bereits in dieser Form vorhanden, als ich die Spitzmäuse fing. Nach etwa dreiwöchentlicher Behandlung mit einer die Hauttätigkeit anregenden Salbe, die mir ein interessierter Tierarzt gab, ging die Geschwulst langsam zurück. Beachtenswert ist, daß diese Spitzmäuse so schwach behaarte Schwänze hatten, daß sie fast kahl und rosa erschienen. Die Entzündungen sind vielleicht eine Folge der häufigeren Beißereien; viele tot aufgefundene Spitzmäuse zeigten vernarbte Schwänze.

Alle Waldspitzmäuse begannen im neuen Käfig sogleich zu fressen, ja sogar während des Transportes nahmen sie Heuschrecken ab und verzehrten sie ohne Scheu. Fast jedesmal hatten sie sich in der Falle durch Hereinziehen zahlreicher Grashalme ein Nest zurecht gemacht. Ein Exemplar, das in der Falle naß geregnet war, begann, auf die trockene Erde des Käfigs gesetzt, sogleich sich dort trocken zu reiben, wobei es sich, den Leib drehend und windend, sehr geschickt und ausgiebig mit den Hinterfüßen an den verschiedenen Körperteilen kratzte. Im Gegensatz zu WAHLSTRÖM muß ich feststellen, daß alle meine Spitzmäuse sehr viel trinken, eigentlich nach jedem Freßakt. Ist z. B. des Nachts der Wassernapf umgeworfen, so trinken sie vom frisch dargebotenen besonders anhaltend. Vielleicht hängt das mit der Haltung auf ziemlich trockenem Untergrund zusammen; allerdings wurde das Wasserbedürfnis bei geänderter Käfigeinrichtung nicht sichtlich geringer. Außerdem zeigten die Spitzmäuse schon in den ersten Gefangenschaftstagen ein großes Trinkbedürfnis.

Die Waldspitzmäuse haben eine große Vorliebe für das Erklettern der Drahtgazewände ihres Käfigs. Meist bleiben sie dann oben angelangt minutenlang still sitzen oder bearbeiten die Holzkanten. Dieses Klettern wird sehr oft wiederholt und fast regelmäßig vollführt, sobald das Nest verlassen wird.

Bis vor kurzem hielt ich es für unmöglich, zwei oder mehr Artgenossen zusammenzuhalten. Bei einem ersten Versuch, zu einem eingewöhnten Männchen ein junges zu setzen, kam es zu recht gefährlich scheinenden Beißereien. Die alte Spitzmaus lief windend und sichernd umher, und bei jedem Zusammentreffen packten sich die Tierchen, laut kreischend, für einige Sekunden.

Als ich Anfang Oktober ein jüngeres Weibchen fing, wagte ich einen zweiten

Versuch. Merkwürdigerweise hatte der neue Bewohner in wenigen Stunden für immer die Oberherrschaft; das eingewöhnte Männchen wird regelmäßig mit Gekreisch empfangen, sobald es in die Nähe des Weibchens kommt. Zu einer Beißerei ist es meines Wissens noch nicht gekommen, außerdem wird das Verhältnis stetig besser. Seitdem die beiden Tiere zusammen sind, herrscht bedeutend mehr Leben in dem Käfig; die stärkere Bewegung ist für die Spitzmäuse sicher von großem Nutzen. Das Weibchen ist unter anderem vom Männchen durch das äußerliche Fehlen der bei letzterem deutlich sichtbaren seitlichen Moschusdrüsen zu erkennen.

Als Nistmaterial gebe ich Schilfhalme, trockenes Gras und Moos, woraus saubere Nester verfertigt werden. Seit zwei Spitzmäuse den Käfig teilen, hat sich jede ein solches gebaut. Gebe ich neues Material hinzu, so wird es bald, Halm für Halm, in das alte Nest geschleppt oder zur Anlage eines neuen Nestes geschritten, das dann neben dem alten benutzt wird.

Gelegentlich, besonders des Nachts, ziehen die Spitzmäuse mit ihrem ganzen Bau in eine andere Käfigecke um. Als Schlafstellung beobachtete ich nur ein Einrollen, etwa wie bei einer Haselmaus im Winterschlaf.

Die Losung wird mit Vorliebe an den Schmalseiten des Käfigs an den oder in unmittelbarer Nähe der Holzleisten, oder aber auch bei Erklettern der Gaze abgesetzt. Vielfach entscheiden sich die Tiere für ein oder zwei immer wieder benutzte Stellen zum Absetzen der Losung. Auffallend ist, daß die Spitzmäuse fast stets sich lösen oder nässen, sobald sie freiwillig oder gestört das Nest verlassen.

Das bezeichnende „Wispern" wird eigentlich nur beobachtet, sobald sie im Nistmaterial umherschlüpfen. Ein kräftiges Schreien lassen sie als Warn- und Kampfruf oder wenn sie irgendwie festgehalten werden, hören. Schließlich vernahm ich gelegentlich ein „Mucksen", etwa wie es ein gereiztes Kaninchen hören läßt.

Beim Fressen legen die Spitzmäuse ziemliche Sorglosigkeit an den Tag. Größere Nahrungsbrocken versuchen sie stets in das Nest oder einen anderen Versteck zu zerren, zum mindesten aber im Käfig umherzuschleppen. Beim Transport schwererer Stückchen laufen die Spitzmäuse unter großer Anstrengung rückwärts. Alle beobachteten Exemplare haben den Trieb, Nahrung an bestimmten Stellen aufzuspeichern, und zwar wird der Brocken in einer Bodenunebenheit oberflächlich versteckt und leicht mit Erde bedeckt. Ein frisch hingestellter gefüllter Futternapf wird oft auf diese Art Stück für Stück völlig ausgeräumt, indem die Spitzmaus unausgesetzt hin und herhuscht. Ich konnte nicht beobachten, daß lebende Beute, etwa Mehlwürmer, dabei vorher verletzt wurde, und daher blieb sie auch nicht an der betreffenden Stelle liegen.

Was die Reaktion auf Geräusche anbetrifft, so ist zu bemerken, daß auffallend laute, polternde Geräusche die Spitzmäuse in nur ganz geringem Maße beeindrucken, während raschelnde und ähnliche Geräusche mit Sichern, Winden bzw. Flucht beantwortet werden.

Ernährung: Nicht so einfach ist meiner Erfahrung nach die richtige Ernährung der Spitzmäuse in der Gefangenschaft. So habe ich, was die Fütterung

mit Mehlwürmern und frischen Ameisenpuppen anbetrifft, bei allen Exemplaren übereinstimmende sonderbare Beobachtungen machen können.

Genannte Futtermittel wurden in jedem Falle recht gern angenommen, aber nur ganz kurze Zeit vertragen. Sehr bald stellt sich eine enorme Empfindlichkeit dagegen ein. Füttere ich die Spitzmäuse etwa einen Tag lang nur mit Mehlwürmern oder frischen Ameisenpuppen, so wird das Fell auf der ganzen Oberseite schon nach wenigen Stunden recht unansehnlich, speckig und fettig. Die Haare sondern sich, besonders deutlich in der Schultergegend, zu Büscheln, und bei Fortsetzung dieser einseitigen Ernährung beginnt sich das Haar in Rückenmitte und Schulterpartie regelrecht zu scheiteln, so daß an diesen Stellen die Haut dauernd sichtbar wird. Sonderbarerweise wird das Fell bei darauffolgender Ernährung mit natürlichem Futter in ganz kurzer Zeit wieder völlig einwandfrei.

Am allerliebsten werden Regenwürmer, Frösche und Insekten genommen und können unbedenklich in großen Mengen dauernd gereicht werden. Muskelfleisch höherer Tiere fressen die Spitzmäuse ebenfalls recht gern, dabei nehmen sie zuerst stets Haut- und Fetteile. Bezeichnend ist, daß beim Verzehren eines Frosches zunächst meist das Gedärm dem Muskelfleisch vorgezogen wird. Sehr gern nehmen die Spitzmäuse auch Flußfischfleisch jeder Art. Beim Verzehren einer Schnecke oder eines Frosches und danach pflegen sie den Rüssel durch Reiben und Wischen am Boden zu reinigen. Neuerdings habe ich den zweifelhaften Versuch unternommen, den Spitzmäusen ein gutes Insektenfuttergemisch, wie es für insektenfressende Stubenvögel im Handel zu haben ist, anzubieten. Zu meinem Erstaunen wurde dieses Futter, mit geriebenen Möhren angefeuchtet, augenblicklich angenommen, sogar frischem Fleisch gelegentlich vorgezogen und gut vertragen, so daß ich es zu verfüttern gedenke, wenn gerade kein Naturfutter zur Hand ist. GERHARD WILCKE (Berlin).

11.) Der Hasenbestand der Greifswalder Oie.

In Band 9 dieser Zeitschrift wird von HERTER die Frage berührt, ob der Hasenbestand der Greifswalder Oie dort schon seit altersher vorhanden sei. Ich bin in der Lage, darüber Auskunft zu geben, weil diese Insel in der Jagdzoologie eine gewisse Rolle spielt als eines der bekanntesten Beispiele für sinnvolles und erfolgreiches Aussetzen von Wild — die Zahl der Beispiele gerade hierfür ist ja nicht eben groß.

Zu Beginn des Jahres 1905 wurden von Herrn VAN GÜLPEN zwei Rammler und eine Häsin auf der Oie ausgesetzt, die sich im Herbst des gleichen Jahres auf 11 Stück vermehrt hatten, von denen 9 durch den Winter kamen. Ende 1906 wurden 54 Hasen gezählt, davon 18 geschossen. 1907 wurde dem verbleibenden Rest ein weiterer importierter Rammler beigesetzt; im Winter 1907/08 konnten bereits 85 Hasen erlegt werden, 32 blieben übrig. 1908 kam eine Seuche auf, der etwa 30 Junghasen zum Opfer fielen, trotzdem konnten immerhin noch 28 Hasen geschossen, wiederum etwa 30 übergehalten werden; allerdings waren in diesem Jahre wieder zwei Häsinnen und ein Rammler ausgesetzt worden. 1909 wurden 75 Stück erlegt, 20 übrig gelassen. 1910 wurden

von dem wieder stark angewachsenen Bestand etwa 60 Hasen lebend gefangen, um als Zuchttiere verkauft zu werden.

So weit reicht der Bericht, der von Herrn VAN GÜLPEN dem Zehlendorfer Institut für Jagdkunde zugänglich gemacht wurde und auch in das Buch von OLT-STRÖSE „Wildkrankheiten", Neudamm 1914, überging — merkwürdigerweise als Beispiel für die Unschädlichkeit fortgesetzter Inzucht.

Auch Flugwildarten wurden von dem genannten Jäger ausgesetzt, über deren Schicksal mir nichts weiteres bekannt ist, so Rebhühner und Mongolicus-Fasanen. Ein Versuch, Birkwild dort heimisch zu machen, schlug fehl.

Daß einsam gelegene Inseln sehr geeignet sind zur Haltung starker Niederwildbestände, ist von den Nordseeinseln bekannt. Auch auf der im Oere-Sund gelegenen kleinen schwedischen Insel Hven, vor Zeiten im Besitz des weniger als grausamer Despot denn als Astronom bekannten TYCHO BRAHE, ist das der Fall. Diese Insel zeichnet sich durch einen fast unglaublich starken Hasenbesatz aus und beherbergt auch viele Fasanen. Nach Aussagen der Einwohner soll sie vor dem Kriege das bestbesetzte Niederjagdrevier der schwedischen Könige gewesen sein und auch große Hofjagden, zu denen selbst der Deutsche Kaiser einmal kam, gesehen haben. Erstaunlich ist auf dieser Insel auch die große Zahl der Igel. Solche Inseln sind daher als Studiengebiete für maximale Siedlungsdichte und die damit zusammenhängenden Fragen von unschätzbarem Wert. D. MÜLLER-USING (Hann.-Münden).

12.) *Sorex alpinus alpinus* SCHINZ auch für den Balkan nachgewiesen.

Anläßlich meiner Bearbeitung von *Sorex araneus* L. und *Sorex tetragonurus* HERM. wurden mir auch von Dr. M. RADOVANOVIĆ, Kustos am Landesmuseum in Sarajevo (Jugoslawien), fünf Soriciden zur Untersuchung übergeben. Hierfür erlaube ich mir auch an dieser Stelle meinen besten Dank auszusprechen. Die Exemplare stammen aus der Umgebung von Sarajevo (Ravna planina) und wurden im Sommer 1936 gefangen. Drei Stück waren *Sorex alpinus*. Maße eines der Stücke von *Sorex alpinus* in Alkohol (in mm): Kopfrumpflg.: 68 (100 %), Schwlg. 63 (92.6 %), Hinterfußlg.: 14 (20.6 %), Ohrlg.: 7 (10.3 %). — Condylobasallg.: 19.7 (100 %). Hirnkapselbreite: 9.5 (48.2 %), Unterkieferlg.: 10.1 (51.2 %), Oberkieferzahnreihe: 8.6 (43.6 %), Unterkieferzahnreihe: 8 (40.6 %). Zum Vergleich führe ich in obiger Reihenfolge die Durchschnittsmaße von 7 Stücken aus dem Gölsental (Voralpen, Niederösterreich) mit den Indizes an: 72 (100 %), 64 (89 %), 14 (20 %), 8 (11 %). — 19.3 (100 %), 9 (47 %), 9.9 (51 %), 8.5 (44 %), 7.9 (41 %).

Da die Maße der Balkanform in die Variationsbreite der alpinen Form fallen und auch sonst keinerlei Unterschiede wahrnehmbar sind, sehen wir, daß auch der Balkan von *Sorex alpinus alpinus* SCHINZ bewohnt wird.

Somit hätten wir nach unseren derzeitigen Kenntnissen folgende Verbreitung für *Sorex alpinus alpinus*: Alpen, Jura, Pyrenäen, Karpathen, und Balkan. Im Harz und den nördlichen Sudeten haben wir als nördliche Rasse *Sorex alpinus hercynicus* MILLER. Bezeichnend ist, daß die Fundorte dieser Rasse sich am Rande der größten diluvialen Eisgrenze befinden. Im Kaukasus lebt gleichsam als Fortsetzung von *Sorex alpinus* die unserer Alpenspitzmaus sehr nahestehende Form *Sorex raddei* SAT. Dies zeigt uns, welch enge Verwandtschaft zwischen unserer Fauna und der des Kaukasus besteht. KARL ZALESKY (Wien).